

خطط التصنيف^(*) للفلاسفة والعلماء المسلمين في القرن الرابع الهجري

الدكتور / محمد عبده صيام



مقدمة

ظهرت خطط التصنيف في الحضارة الإسلامية منذ وقت مبكر ، وعلى ضوء الدراسات المتوافرة لدينا في الوقت الحاضر في هذا الخصوص ، يمكن القول إن أقدم خطة تصنيف عرفتها الحضارة الإسلامية ، هي خطة تصنيف الفيلسوف وعالم الكيمياء جابر بن حيان في القرن الثاني الهجري ، ولكن الأمر المثير للاهتمام حقاً هو أن القرن الرابع الهجري على وجه الخصوص المقابل للقرن العاشر الميلادي ، قد شهد ظهور عدد كبير من خطط التصنيف .

وهنا لابد أن تثار التساؤلات التالية :
— ما هي العوامل التي جعلت القرن الرابع الهجري بالذات مهياً لظهور عدد كبير من خطط التصنيف ؟
— من هم الأشخاص الذين قاموا بإعداد خطط التصنيف في القرن الرابع الهجري ؟
— ما هي خطط التصنيف التي ظهرت في القرن الرابع الهجري ؟
ويتناول هذا المقال الإجابة بشيء من التفصيل على هذه التساؤلات ، وذلك من خلال أربعة مباحث هي على التوالي :

(*) في العدد (٦٤) تناول الكاتب قضية تأثير خطة تصنيف أرسطو على خطط تصنيف الفلاسفة والعلماء المسلمين . وفي هذا البحث يعرض الكاتب الإنجازات الإيجابية لعلماء المسلمين .



للعلوم المشهورة والمعارف الشائعة في أية حضارة .

ولكى نتحقق لنا رؤية أوضح لخطط التصنيف التي ظهرت في القرن الرابع الهجري ، ينبغي أن نلم بقدر من المعلومات عن بعض جوانب الحياة الفكرية في هذا القرن وبصفة خاصة : أسباب ازدهار الحياة الفكرية - المراكز العلمية والحضارية - المؤسسات الثقافية - حركة تأليف الكتب - العلماء البارزون في العلوم المختلفة .

إن الازدهار الفكري الذي شهده القرن الرابع الهجري كان ثمرة طبيعية للتطور التاريخي للحركة الفكرية في الحضارة الإسلامية ، وكانت هذه الحركة الفكرية قوية ومندفعة في القرن الثالث الهجري ، وظلت محافظة على قوتها واندفاعها في القرن الرابع الهجري ، وكان يمكن لهذا الازدهار الفكري أن يحقق مستوى أعظم لو صاحبه الوحدة السياسية أو توافر له إطار سياسي سليم^(١).

وفي العصر العباسي الأول الذي يعتبره الباحثون العصر الذهبي للدولة العباسية ، كانت بغداد وحدها هي مقصد العلماء والأدباء والشعراء باعتبارها عاصمة الدولة العباسية ، أما العصر العباسي الثاني ففيه انقسمت هذه الدولة الكبرى إلى دويلات وأصبح لكل منها عاصمتها .

المبحث الأول : نظرة في الحياة الفكرية في القرن الرابع الهجري .

المبحث الثاني : تعريف بواضعي خطط التصنيف في القرن الرابع الهجري .

المبحث الثالث : موجز خطط التصنيف في القرن الرابع الهجري .

المبحث الرابع : دراسة تحليلية لخطط التصنيف في القرن الرابع الهجري ، وينتهي المقال بخاتمة نتوه فيها ببعض النتائج الهامة لهذا البحث .

المبحث الأول

نظرة في الحياة الفكرية في القرن الرابع الهجري

للمستشرق الألماني آدم ميتز رأى مشهور قوامه أن القرن الرابع الهجري المقابل للقرن العاشر الميلادي ، إنما يمثل عهد النهضة الفكرية في الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى ، كما يوجد اتفاق بين عدد غير قليل من الباحثين العرب على أن الحياة الفكرية في الحضارة الإسلامية قد بلغت ذروة ازدهارها في القرن الرابع الهجري .

ومن المسلم به أن ثمة علاقة وطيدة بين الحياة الفكرية في حضارة ما وخطط التصنيف التي تظهر فيها ، وتعزى هذه العلاقة إلى أن أية خطة تصنيف في جوهرها إنما تمثل مرآة تعكس بوضوح عالم المعرفة في الحضارة التي تعد الخطة في ظلها ، أو بمعنى أدق تعتبر خطة التصنيف خريطة

وكان يوجد في هذه المراكز العلمية والحضارية الكثير من المؤسسات ، التي أسهمت بدور كبير في ازدهار الحياة الفكرية خلال هذا القرن ومن أهمها :

(أ) دُور أو خزائن الكتب أى المكتبات : وقد انتشرت في قصور الخلفاء والسلطين والأمراء والوزراء وغيرهم من رجال الحكم ، وكذلك في بيوت القضاة والعلماء وقصور الأثرياء أيضاً^(٤).

(ب) دُور العلم : وكانت تضم مكتبة ومساكن للغرباء من طلاب العلم ، ويقدم لهم فيها الطعام وأدوات الكتابة وغيرها ، وكان يجلس فيها الفقهاء والعلماء لإلقاء الدروس في العلوم المختلفة^(٥).

(ج) حلقات الدرس : وكانت تقام في المساجد الكبرى مثل المسجد الجامع بالقاهرة وجامع المنصور ببغداد وغيرها ، وقد أحصى للقدسى الجغرافى الشهر مائة وعشرة حلقة وقت العشاء في المسجد الجامع بالقاهرة^(٦).

(د) مجالس المناظرة : وكانت تقام غالباً في بيوت الوزراء والعلماء كالوزير المهلبى والوزير ابن سعدان والعالم أبى سليمان المنطقى ، حيث يجتمع العلماء والأدباء وتُطرح مسألة ما قد تكون لغوية أو فلسفية أو أدبية وغيرها ، فيجيب عليها الحاضرون ثم يتشعب الحديث إلى مسائل أخرى متنوعة حتى نهاية المجلس^(٧).

ولعل من أهم ما يظنه العديد من المؤرخين من إيجابيات ظهور هذه الدويلات إنما هو نمو الحركة الفكرية ، وذلك بسبب التنافس بين حكامها على جذب العلماء والأدباء إليهم ، وتقديم الإغراء المادى لهم ، فكثر رحلات هؤلاء العلماء والأدباء إلى القاهرة وحلب والرى وشiraz وغيرها من عواصم هذه الدويلات ، واشتهر في هذا القرن البويهيون في العراق والفاطميون في مصر والحمدانيون في حلب والجزيرة والسامانيون فيما وراء النهر وكثيرون غيرهم ، وكل هؤلاء الحكام عملوا على تشجيع العلماء والأدباء على القدوم عليهم والبقاء بصحبتهم^(٨).

ولهذا تعددت المراكز العلمية والحضارية في العالم الإسلامى خلال هذا القرن ، ومن هذه المراكز على سبيل المثال لا الحصر : المدن الرئيسية في الشام ومصر ، وبغداد والبصرة والكوفة في العراق ، والرى وهمدان وأصفهان في إقليم الجبال بشمالى إيران ، واصطخر وسراف وشiraz وشهرستان في جنوب إيران ، ونيسابور ومرو وهراة وبلخ وسجستان وسرخس ونسا وطوس وأبيورد في إقليم خراسان ، وسمرقند وبخارى وقاراب وترمز وفرغانة وخوارزم وزمخشر في بلاد ما وراء النهر ، والقيروان والمهدية وتاهرت وسجلماسة وفاس في بلاد المغرب ، ومكة والمدينة ومدن اليمن في جزيرة العرب ، وقرطبة وأشبيلية وغرناطة في الأندلس^(٩).

(هـ) حوانيت الوراقين : وقد انتشرت

منذ القرن الثالث الهجري لدرجة أنها بلغت أكثر من مائة حانوت في بغداد خلال القرن الثالث ، وأصبح لها سوق يعرف بسوق الوراقين ، فضلاً عن أنه كان للوراقين وجود ملحوظ في المدن الكبرى ، وكانوا يقومون بانتساخ وتصحيح وتجليد وتذهيب الكتب ، وكذلك بيع الورق وأدوات الكتابة والكتب ، كما كانت حوانيت الوراقين أيضاً مجالس للعلماء والشعراء ، وكان يتولى إدارتها في أحيان كثيرة علماء كبار^(٨).

وفي ظل هذه الظروف المشجعة كان من الطبيعي أن تزدهر حركة التأليف وتكثر الكتب في القرن الرابع ، وكان بعض هذه الكتب أقرب إلى المباحث الصغيرة التي تتجاوز الواحدة منها بضع أوراق ، كما كان بعض هذه الكتب يشغل عشرات وربما مئات الأجزاء والمجلدات^(٩).

ولكل هذه الاعتبارات فلا غرابة البتة أن يظهر خلال القرن الرابع عدد كبير من العلماء ، الذين نبغوا في علوم عديدة وقاموا بتأليف الكثير من الكتب في العلوم المختلفة ، ومنهم على سبيل المثال لا الحصر :

(أ) في اللغة : ابن دريد ت

٣٢١هـ - أبو علي القالي ت ٣٥٦هـ -

أبو منصور الأزهرى ت ٣٧٠هـ - أبو علي

الفارسي ت ٣٧٧هـ - ابن جنى ت ٣٩٢هـ

- إسماعيل بن حماد الجوهري ت ٣٩٢هـ -

ابن فارس ت ٣٩٥هـ^(١٠).

(ب) في الأدب : أبو الطيب المتنبي ت

٣٥٤هـ - أبو بكر الخوارزمي ت ٣٨٣هـ -

أبو إسحاق الصائى ت ٣٨٤هـ - الصاحب

ابن عباد ت ٣٨٥هـ - بديع الزمان الهمذاني

ت ٣٩٨هـ^(١١).

(جـ) في التاريخ : ابن جرير الطبري

ت ٣١٠هـ - ابن البطريق ت ٣١٧هـ -

ابن عبدوس الجهشمارى ت ٣٣١هـ -

أبو بكر الصولى ت ٣٣٥هـ - المسعودي

ت ٣٤٥هـ - ابن زولاق ت ٣٨٦هـ -

أبو الحسن الشاشتى ت ٣٨٨هـ^(١٢).

(د) في الجغرافيا : أبو زيد البلخي ت

٣٢٢هـ - أبو محمد الهمذاني ت ٣٣٤هـ -

الإصطخرى ت ٣٤٠هـ - المسعودي

ت ٣٤٥هـ - ابن حوقل ت ٣٨٠هـ -

المقدسى ت ٣٨٧هـ^(١٣).

(هـ) في الفلسفة : إخوان الصفا -

أبو بكر الرازى ت ٣١١هـ - أبو زيد

البلخي ت ٣٢٢هـ - الفارابى ت ٣٣٩هـ -

أبو الحسن العامرى ت ٣٨١هـ^(١٤).

(و) في الرياضيات والفلك : أبو جعفر

الخازن ظهر في أوائل القرن ٤هـ - أبو عبد

الله البتاني ت ٣١٧هـ - أبو القاسم

الأنطاكى ت ٣٦٧هـ - أبو الوفاء

البوزجاني ت ٣٨٨هـ - مسلمة المجرىطى

ت ٣٩٨هـ^(١٥).

وفاتهم أو انقضاء فترة أطول من حياتهم
في هذا القرن ، وهم على التوالي : إخوان
الصفاء - الرازي - الفارابي - العامري -
الخوارزمي - ابن النديم - التوحيدى .

إخوان الصفا

كان إخوان الصفا من الجماعات السرية
ولهم صلة بالعقائد الباطنية ، كما تأثروا
بالعديد من الديانات والفلسفات ، واختلف
الباحثون في الحكم عليهم وزمن نشأتهم
ونسبتهم إلى الشيعة^(١٧)، فرى بعض
الباحثين أنهم من الإسماعيلية ، وأن رسائلهم
تمثل الأفكار الإسماعيلية ولأنها من وضع
الدعاة الإسماعيليين^(١٨) ، ويرى باحثون
آخرون أنهم ليسوا سنين تماماً ولا شيعيين
تماماً ولكنهم في الحقيقة ذوا ميول
شيعية^(١٩).

وكان مقرهم البصرة أو بغداد أو مدينة
سلمية بالشام ، ومن المحتمل أنهم كانوا
منتشرين في جميع أنحاء العراق وفي بلاد
أخرى^(٢٠)، ومن المحتمل أيضاً أنهم ظهوروا
في القرن الثاني أو الثالث أو الرابع
الهجري^(٢١).

وقد ألف إخوان الصفا اثنتين وخمسين
رسالة تشكل موسوعة ثقافية ، تناولت
علوم الفلسفة والتاريخ والتفسير والحديث
والأدب والسياسة وغيرها ، ويعتبرها بعض
الباحثين تلخيصاً للمعارف الباطنية عند

(ز) في الطب : أبو بكر الرازي ت
٣١١هـ - أبو سعيد بن قره ت ٣٣١هـ -
على بن العباس المجوسى ت ٣٨٤هـ -
أبو القاسم الزهراوى ، توفى في نهاية القرن
٤هـ^(١٦).

وصفوة القول أن ازدهار حركة التأليف
وبروز علماء عديدين خلال القرن الرابع ،
ترتب عليه اتساع مجالات المعرفة وظهور
علوم كثيرة ، مما أوجد مبرراً كافياً لإعداد
خطط التصنيف .

المبحث الثانى

تعريف بواضعى خطط التصنيف فى القرن الرابع الهجرى

من الملاحظ أن عدداً ليس بالقليل من
الباحثين العرب قد تناولوا الفكر التصنيفى
للحضارة الإسلامية فى العصور الوسطى
بصفة عامة ولكن دون التركيز على قرن
معين ، كما أنهم وجهوا جل اهتمامهم
نحو الفكر التصنيفى عند عدد محدود من
الفلاسفة والعلماء المسلمين فى العصور
الوسطى ، ولم ينعوا بإعطاء معلومات عن
شخصيات هؤلاء الفلاسفة والعلماء .

ولهذا فإن من المفيد أن نقدم فى هذا
المبحث تعريفاً موجزاً بالفلاسفة والعلماء
الذين كان لهم إسهام واضح فى الفكر
التصنيفى فى القرن الرابع الهجرى ،
وسنم ترتيبهم إما وفقاً لتاريخ ظهورهم أو

النضج والنبوغ وقد سلك في تجربته في الكيمياء مسلكاً علمياً خالصاً جعل لبحوثه فيها قيمة كبيرة^(٢٨)، وكان لما اتصف به من فكر منظم ومعرفة منسقة ما جعله أول واضع لخطة تصنيف للمواد الكيميائية، معتمداً في تصنيفه على خواص المركبات الطبيعية^(٢٩)، ويعتبره بعض الباحثين مؤسس علمي الكيمياء العلاجية والعقاقير^(٣٠).

وللرازي مؤلفات عديدة في موضوعات شتى^(٣١)، ترجم كثير منها إلى اللغة اللاتينية ولغات أخرى، وصدرت لها طبعات كثيرة في العديد من البلدان الأوروبية والآسيوية^(٣٢)، وقد أحرز الرازي شهرة واسعة في الغرب وظلت مؤلفاته حجة يؤخذ بها حتى القرن السابع عشر الميلادي^(٣٣)، وتوفي الرازي في بغداد أو الري بين عامي (٣١١ و ٣٢٠هـ)^(٣٤).

الفارابي

أبو نصر محمد بن محمد بن طرخان، تركي الأصل ينسب إلى بلدة فاراب وهي ولاية وراء نهر سيحون في تخوم بلاد الترك، وُلِدَ حوالي عام (٢٥٩هـ)^(٣٥)، ونشأ على ثقافة لغوية ودينية، فتعلم اللغات العربية والفارسية والتركية، وأقبل على العلوم الإسلامية من فقه وحديث وتفسير، كما نبغ في المنطق والرياضيات والطبيعات، وكانت له إحاطة بالطب

الشيعي ودستوراً لهذه الجماعة، ويبدو أنها كانت تستخدم كوسيلة لجذب الأنصار وضم أعضاء جدد لهم^(٣٦).

وأياً كان تقدير دور إخوان الصفا من الناحية الفلسفية، فقد قاموا بعمل هام لا يمكن إنكار قيمته وهو تعليم الفلسفة لسواد الشعب^(٣٧)، وقد صدرت لهذه الرسائل طبعات عديدة كما ترجمت إلى لغات مختلفة في أقطار شرقية وغربية^(٣٨).

الرازي

أبو بكر محمد بن زكريا ولُقِبَ بالرازي نسبة إلى مسقط رأسه الري من بلاد فارس، التي وُلِدَ فيها عام ٢٥٠هـ، وفي الري موطن العلم والأدب نشأ الرازي، وقد ولع في صباه بالموسيقى ومارس الغناء والتجارة والصيرفة، ثم أعرض عن هذا كله وتفرغ للعلم والفلسفة والطب^(٣٩)، ثم اشتهر في الطب والكيمياء والجمع بينهما، ويعتبر في نظر المؤرخين «أبا الطب العربي أو جالينوس العرب»، وربما كان أخصب عبقرية في علم الطب في القرون الوسطى قاطبة^(٤٠).

وقد تقلد الرازي مناصب طبية مرموقة، فكان مسؤولاً عن بیمارستان الري ثم تولى إدارة بیمارستان بغداد^(٤١)، وكانت آراؤه في الطب نتاجاً لما حصله من علوم اليونان والهنود، وما توصل إليه من بحوثه المبتكرة وملاحظاته التي تدل على

العامري

أبو الحسن محمد بن أبي ذر يوسف العامري النيسابوري ، وُلِدَ في أوائل القرن الرابع الهجري في نيسابور وبها نشأ^(٤٣) ، وتنقل بين نيسابور وبغداد والري ونجاشي للوقوف على أحوال الناس وتقلبات الدول وطلباً للعلم والمعرفة ، كما تعزو تنقلاته الكثيرة لانتشار الظلم واضطراب الأحوال في الدولة العباسية عامة وفي إقليم خراسان في أواخر الدولة السامانية على وجه الخصوص^(٤٤) .

وكان العامري ينتمي إلى مدرسة الكندي الفلسفية ، وقد عده الشهرستاني من كبار الفلاسفة المسلمين أمثال الكندي والفارابي وابن سينا^(٤٥) ، وله مؤلفات كثيرة باللغتين العربية والفارسية في موضوعات متنوعة كالفلسفة والتصوف وعلم الكلام ومقارنة الأديان وغيرها^(٤٦) ، وتوفي في نيسابور عام (٣٨١هـ)^(٤٧) .

الخوارزمي

أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الكاتب البلخي الخوارزمي ، وُلِدَ في بلخ ، وعاش في بلاط السامانيين حيث كان يشغل منصباً إدارياً^(٤٨) ، وكان الخوارزمي كاتباً باحثاً وعالماً مشاركاً في علوم كثيرة ، ويُعد كتابه «مفاتيح العلوم» خير شاهد على معارفه المتنوعة واطلاعه الغزير^(٤٩) .

ولكنه لم يمارسه ، ويعتبر من أتيح علماء عصره في الموسيقى ، ويُقال إنه مخترع آلة القانون^(٥٠) ، ولم يستوعب الفارابي فلسفة أرسطو فحسب بل ودرس المنطق الأرسطي وقام بشرحه ، ولهذا سُمِّي «المعلم الثاني» باعتبار أن أرسطو هو المعلم الأول للمنطق أو لأنه قام بشرح كتب أرسطو^(٥١) .

وتنقل الفارابي بين بلاد عديدة سعياً للقاء مشاهير العلماء والتلمذ عليهم والمشاركة في مجالس العلم والمناظرة ، فقد رحل إلى بغداد وحران ثم عاد إلى بغداد ، ثم قصد حلب وأقام بها ولقى التقدير والحنافاة في كنف أميرها سيف الدولة الحمداني ، ولكنه مال عن حياة الترف واللهو في بلاط الحمدانيين إلى حياة الدرس والزهد ، كما زار دمشق ومصر^(٥٢) .

وللفارابي مؤلفات كثيرة في المنطق والفلسفة ، وقد ضاع منها عدد كبير ولم يصل إلينا إلا النذر اليسير^(٥٣) ، وانتشرت مؤلفاته في المشرق والأندلس ، وترجم بعضها إلى اللغة اللاتينية وكذلك اللغة العبرية ، وطُبِعت الترجمات اللاتينية لبعض مؤلفاته منذ أوائل القرن السادس عشر الميلادي^(٥٤) ، ويعتبر كتابه «إحصاء العلوم» من أكثر مؤلفات الفارابي تأثيراً على المفكرين الأوروبيين في العصور الوسطى^(٥٥) ، وقد توفي الفارابي في دمشق عام (٣٣٩هـ)^(٥٦) .



تفاصيل عن شخصيته ، وسيظل عمله هذا خير شهادة على أنه كان عالماً واسع المعرفة محيطاً بعلوم عصره ، وله كتاب آخر سماه «الأوصاف والتشبيهات»^(٥٦)، وثوَّفى ابن النديم حوالى عام (٣٨٠ أو ٣٨٥هـ) وربما تأخرت وفاته حتى نهاية القرن الرابع الهجرى أو بعدها بقليل^(٥٧).

التوحيدى

على بن محمد بن العباس وكنيته أبو حيان ولُقِبَ بالتوحيدى^(٥٨)، وُلِدَ في بغداد حوالى عام (٣١٠هـ) ، تنقل بين بغداد والرى ونيسابور وشيراز وغيرها إما طلباً للعلم أو بحثاً عن الرزق^(٥٩)، واحترف الوراقة بمعامها المخلود أى نسخ الكتب^(٦٠).

وكان التوحيدى عالماً واسع المعرفة متنوع الثقافة ، ويعتبر الكاتب العربى الأول الذى وصِفَ بالكاتب المتفلسف^(٦١)، بل ربما كان أعظم كتّاب النثر العربى على الإطلاق^(٦٢)، وكان إنتاجه الفكرى خصباً وافراً ، ومن المحتمل أن إحراقه لكتبه في أواخر أيام حياته قد حال دون وصول الكثير منها إلينا ، وقد طُبِعَ بعض كتبه ولا يزال بعضها مخطوطاً^(٦٣)، وثوَّفى التوحيدى حوالى عام (٤١٠هـ)^(٦٤).

وقد ألف الخوارزمى كتابه هذا لأبى الحسين عبيد الله بن أحمد الحنبلى وزير نوح الثانى السامانى الذى امتدت فترة حكمه من عام (٣٦٦هـ) حتى عام (٣٨٧هـ)^(٥١)، وقد عُيِّنَ عدد ليس بالقليل من الباحثين العرب والغربيين بكتاب «مفاتيح العلوم» ، فقاموا بتحقيقه وشرحه ونشره وترجمته^(٥١)، وقد ثوَّفى الخوارزمى عام (٣٨٧هـ)^(٥٢).

ابن النديم

أبو الفرج محمد بن أبى يعقوب إسحاق ابن محمد بن إسحاق الوراق المعروف بابن النديم^(٥٣)، وُلِدَ في بغداد ، وكانت الوراقة صناعة أبيه وصناعته أيضاً قد ورثها عن أبيه^(٥٤)، كما كان ابن النديم كاتباً أيضاً وهذا تطلب معرفة بفنون مختلفة من العلوم وسعة فى الاطلاع ، وقد أعانته كلتا الحرفتين أى الوراقة والكتابة على تأليف «كتاب الفهرست» ، الذى يعد أجمع كتاب لإحصاء الكتب المؤلفة والمترجمة حتى أواخر القرن الرابع الهجرى ، ودليلاً شاملاً يبين ما وصلت إليه الحياة الفكرية عند المسلمين فى هذا العصر^(٥٥).

وقد أشادت مراجع كثيرة بكتاب «الفهرست» لابن النديم ولكنها لم تذكر أية

المبحث الثالث

موجز خطط التصنيف في القرن

الرابع الهجرى

يشتمل هذا المبحث على خطط التصنيف التى ظهرت فى القرن الرابع الهجرى ، وهى مستقاة من النصوص التى أوردتها واضعو الخطط ، ونعرضها هنا بنفس الألفاظ والصياغة والترتيب لدى واضعيها ولكن بشكل موجز ، وذلك على أساس أن هذا الموجز يكفى لبيان الإطار العام لها ، ولأن من الميسور الحصول على النصوص الكاملة لهذه الخطط من مصادرها الأصلية التى نشير إليها فى المبحث الرابع .

العلوم الشرعية والوضعية :

- علم التزويل .
- علم التأويل .
- علم الروايات والأخبار .
- علم الفقه والسنن والأحكام .
- علم التذكار والمواعظ والزهد .
- والتصوف .
- علم التأويل والمنامات .

العلوم الفلسفية الحقيقية :

- الرياضيات .
- المنطقيات .
- الطبيعيات .
- الإلهيات^(٦٥) .

موجز خطة تصنيف الرازى

عقائير تربية أى معدنية :

- أرواح .
- أحجار .
- أجساد .
- أعناجات أو زاجات .
- بوارق .
- أملاح .

عقائير نباتية .

عقائير حيوانية .

مشتقات^(٦٦)

موجز خطة تصنيف الفارابى

- علم اللسان .
- علم المنطق .

موجز خطة تصنيف إخوان

الصفاء

العلوم الرياضية :

- علم الكتابة والقراءة .
- علم اللغة والنحو .
- علم الحساب والمعاملات .
- علم الشعر والعروض .
- علم الزجر والقأل .
- علم السحر والعزائم والكيمياء والحيل .
- علم الحرف والصنائع .
- علم البيع والشراء والتجارات والحرف .
- والتسل .
- علم السير والأخبار .

- علم التعاليم .
- العلم الطبيعي .
- العلم الإلهي .
- العلم المدني .
- علم الفقه .
- علم الكلام ^(٦٧) .
- الفلسفة .
- المنطق .
- الطب .
- علم العدد .
- الهندسة .
- علم النجوم .
- الموسيقى .
- الحيل .
- الكيمياء ^(٦٩) .

موجز خطة تصنيف العامري

العلوم المليية :

- صناعة المحدثين .
- صناعة المتكلمين .
- صناعة الفقهاء .
- صناعة اللغة .

العلوم الحكمية :

- صناعة الطبيعيين .
- صناعة الإلهيين .
- صناعة الرياضيين .
- صناعة المنطق ^(٦٨) .

موجز خطة تصنيف الخوارزمي

علوم الشريعة وما يقترب بها من العلوم العربية .

- الفقه .
- الكلام .
- التحوي .
- الكتابة .

- الشعر والعروض .
- الأخبار .

علوم المعجم من اليونانيين وغيرهم من الأمم :

موجز خطة تصنيف ابن النديم

- لغات الأمم وكتب الشرائع المنزلة .
- التحويون واللغويون .
- الأخباريون والنسابون وأصحاب الأحداث والآداب .
- الشعر والشعراء .
- الكلام والمتكلمون .
- الفقه والفقهاء والمحدثون .
- الفلاسفة والعلوم القديمة .
- الأنساب والخرافات والعزائم والسحر والشعوذة ومعاني شتى .
- المذاهب والاعتقادات .
- الكيميائيون والصنعميون ^(٧٠) .

موجز خطة تصنيف التوحیدی

- الفقه .
- السنة .
- القياس .
- علم الكلام .
- التحوي .

أولاً : مصادر خطط التصنيف

(أ) خطة تصنيف إخوان الصفاء :
ألف إخوان الصفاء اثنتين وخمسين رسالة تعتبر أشبه بدائرة معارف شاملة بعلوم عصرهم ، وقد خصصوا الرسالة السابعة التي سموها «في الصنائع العلمية» لتناول ماهية العلم وأنواع العلوم وأوردوا خططهم للتصنيف ضمن هذه الرسالة في فصل جعلوا عنوانه «في أجناس العلوم»^(١).

(ب) خطة تصنيف الفيلسوف الطيب الكيميائي أبو بكر الرازي :

ألف الرازي كتباً عديدة في الكيمياء فقد معظمها ، ولكن كتابه «سر الأسرار» في الكيمياء وصل إلينا ونال شهرة واسعة في أوروبا ، وقد أورد الرازي خطته لتصنيف العقاقير أي المواد الكيميائية في بداية هذا الكتاب^(٢).

(ج) خطة تصنيف الفيلسوف أبو نصر الفارابي :

أوضح الفارابي في مستهل كتابه «إحصاء العلوم» أن قصده من تأليف هذا الكتاب إنما هو تحديد العلوم المشهورة وأجزائها ، وذلك في خمسة فصول ، وأعقب ذلك بالإشارة إلى ثمانية علوم تمثل في رأيه العلوم الرئيسية المشهورة ، ثم ذكر في نفس المكان فروع علم التعاليم ، أما فروع باقي العلوم الثمانية فقد ذكرها في الفصول المخصصة لها من الكتاب ، ومن هذا كله يمكننا

اللفظة .

المنطق .

علم النجوم .

الحساب .

الهندسة .

البلاغة .

التصوف^(٣).

المبحث الرابع .

دراسة تحليلية لخطط التصنيف في القرن الرابع الهجري

من حسن الحظ أن المصادر التي نستقي منها نصوص خطط التصنيف التي ظهرت في القرن الرابع الهجري ماتزال متوافرة بين أيدينا ، وهي مطبوعة ومحققة ، ومن البديهي أن لكل خطة تصنيف ، مجالاً معرفياً تنطويه وكذلك منهج أو مدخل لتقسيم هذا المجال إلى فئات من العلوم أو أقسام ، كما أن لكل خطة تصنيف أسلوباً لحصر وترتيب العلوم التي تندرج تحت هذا المجال ، ومن الملاحظ في ضوء المعلومات الواردة في المبحث الثاني عن واضعي خطط التصنيف في هذا القرن أن عدداً ليس بالقليل منهم يعتبر من الفلاسفة المشهورين ، فما حقيقة العلاقة بين الفلسفة والفكر التصنيفي ؟ هذه هي النقاط الرئيسية التي نتناولها في هذا المبحث .

علم وفروعه والتعريفات المتعلقة بها فقد ذكرها في الفصل الخاص بكل علم في متن الكتاب^(٧٦).

(و) خطة تصنيف الوراق العالم ابن النديم:

أوضح ابن النديم في مستهل «كتاب الفهرست» أن غرضه من تأليف هذا الكتاب، هو أن يكون بمثابة دليل يتضمن معلومات عن الكتب المؤلفة والمترجمة باللغة العربية في العلوم المختلفة وكذلك عن مؤلفيها ومترجميها، وذلك منذ أقدم العصور حتى عام ٣٧٧هـ.

وقد أثر ابن النديم أن يبوب مشتملات كتابه هذا على أساس مصنف، بحيث تندرج مشتملاته تحت عشر مقالات في عشرة أجزاء، وتتناول كل مقالة مجالاً معيناً من مجالات المعرفة، وقد أورد ابن النديم خطته للتصنيف في بداية الجزء الأول من «كتاب الفهرست»^(٧٧).

(ز) خطة تصنيف الكاتب العالم المتفلسف أبو حيان التوحيدى:

ألف التوحيدى بحثاً موجزاً سماه «رسالة في العلوم»، دافع فيها عن العلوم المختلفة وأوضح أهميتها واعتمادها بعضها على بعض، وقد عني في رسالته هذه بتناول ١٢ علماً يمكن اعتبارها تمثل خطته للتصنيف^(٧٨).

ثانياً: أنواع خطط التصنيف

يمكن تجميع خطط التصنيف التي

الوصول إلى تصور شامل ودقيق لخطته للتصنيف^(٧٩).

(د) خطة تصنيف الفيلسوف أبو الحسن العامرى:

ألف العامرى كتاباً أتماه «كتاب الإعلام بمناب الإسلام» للدفاع عن الدين الإسلامى، وذلك عن طريق إبراز مناقبه ومزاياه على سائر الأديان مما يجعله ناسخاً لها وثابتاً ثباتاً أبدياً، وقد تناول العامرى في الفصول الثلاثة الأولى من هذا الكتاب ماهية العلم وأنواع العلوم وشرف وفضائل العلوم المالية، وأورد العامرى الإطار العام لخطته للتصنيف في بداية الفصل الأول الذى جعل عنوانه «القول في ماهية العلم ومراقف أنواعه»، ثم تناول نفس العلوم مع بعض التغيير في التسمية والترتيب وكذلك فروعها في أماكن أخرى من الفصلين الأول والثالث^(٨٠).

(هـ) خطة تصنيف الكاتب العالم أبو عبد الله الخوارزمى:

ألف الخوارزمى كتابه «مفاتيح العلوم» ليكون جامعاً لمصطلحات العلوم المتفق عليها بين العلماء المعنيين، مع ذكر تعريفات تتفاوت إيجازاً وإطناباً لكل مصطلح منها، وقد أدخل جميع العلوم تحت قسمين رئيسيين أوردتهما في نهاية تقديمه لهذا الكتاب، وهما نجد ما يمكن اعتباره خطته للتصنيف، أما أجزاء كل

من العلوم الطبيعية ، وتندرج تحت هذه الفئة خطة تصنيف الرازي .

ومن ناحية أخرى تعتبر خطة تصنيف الرازي خطة متخصصة لأنها تغطي مجالاً واحداً هو مجال الكيمياء ، في حين تعتبر خطط التصنيف الست الأخرى خطط تصنيف عامة لأنها تغطي مجالات المعرفة المختلفة .

ثالثاً : علاقة خطط التصنيف بالفلسفة

ثمة صلة وثيقة بين الفلسفة والفكر التصنيفي يمكن إيضاحها فيما يلي :

(أ) إن تصنيف العلوم بطريقة توضح حدودها والعلاقة القائمة بينها يعتبر وثيق الصلة بالناحية المنهجية لكل من الفلسفة والعلم ، فالفلسفة تعنى دليماً بالتفكير العلمي في عصر معين ، وهي لا تختلف عن العلم في الجوهر ، وإنما موضع الاختلاف بينهما هو في درجة التخصيص أو التعميم ، فبينما يختص العلم الواحد بموضوع واحد ، فإن الفلسفة تحاول الوصول إلى القاعدة العميقة التي تشترك فيها العلوم كلها ومنها تتفرع ، وبديهي أن تكون هذه القاعدة غاية في التعميم^(٧٩) .

(ب) من الطبيعي أن ينظر الفيلسوف في تصنيف العلوم ، وذلك بحكم وظيفته الفلسفية التي هي الإحاطة بجميع المعارف ومحاولة ردها إلى محور واحد تتفرع منه

ظهرت في القرن الرابع الهجري رغم تعددها تحت ثلاث فئات هي :

(أ) خطط التصنيف الفلسفية النظرية : وهي التي يضعها الفيلسوف أو العالم ، لكي تمثل تصوره للمعرفة أو العلوم المشهورة أو المعروفة في عصره وعلاقة كل منها بالآخر ، وتضم هذه الفئة خطط التصنيف التالية :

(١) خطة تصنيف إخوان الصفا .
(٢) خطة تصنيف الفيلسوف أبو نصر الفارابي .

(٣) خطة تصنيف الفيلسوف أبو الحسن العامري .

(٤) خطة تصنيف الكاتب العالم أبو عبد الله الخوارزمي .

(٥) خطة تصنيف الكاتب العالم المتفلسف أبو حيان التوحيدى .

(ب) خطط التصنيف العملية : وهي التي تعد أساساً لكي تستخدم في الترتيب المصنف لموضوعات مقتنيات المكتبات أو مشتملات البليوجرافيات أى أدلة الكتب وغيرها من مصادر المعلومات ، وتندرج تحت هذه الفئة خطة تصنيف ابن النديم .

(ج) خطط التصنيف العلمية :

وهي التي تمد بفرض وضع تصنيف للظواهر التي تكون مجال الدراسة والبحث في علوم الحيوان والنبات والكيمياء وغيرها



والى غاية واحدة تتجه إليها ، سواء أكان هذا المحور هو الكون أو الإنسان^(٨٠).

(جـ) لا نكاد نجد فى تاريخ الفلسفة فيلسوفاً لم يتناول علوم عصره بالتصنيف ، ويرجع اختلاف الفلاسفة فى تصانيفهم للعلوم إلى اختلاف وجهات نظرهم من ناحية وإلى اختلاف العلوم نفسها من عصر إلى عصر من ناحية أخرى^(٨١).

رابعاً : مدخل التقسيم

ويقصد به الطريقة التى اتبعتها كل من خطط التصنيف العامة الست لتقسيم مجال الخطة أى المعرفة إلى فئات من العلوم أو أقسام ، وذلك ما نوضحه فيما يلى :

(أ) فى خطة تصنيف إخوان الصفاء تندرج العلوم المختلفة تحت ثلاث فئات أو أقسام هى على الترتيب : العلوم الرياضية - العلوم الشرعية الوضعية - العلوم الفلسفية الحقيقية .

(ب) فى خطة تصنيف الفارابى تنحصر العلوم المختلفة فى ٨ علوم رئيسية .

(جـ) فى خطة تصنيف كل من العامرى والخوارزمى تندرج العلوم المختلفة تحت فئتين أو قسمين هما على الترتيب :

١ - فى خطة العامرى : العلوم المالية - العلوم الحكمية .

٢ - فى خطة الخوارزمى : علوم الشريعة وما يقترب بها من العلوم العربية - علوم العجم من اليونانيين وغيرهم من الأمم .

(د) فى خطة تصنيف ابن النديم تندرج العلوم المختلفة تحت ١٠ فئات أو أقسام .

(هـ) خطة تصنيف العامرى ضمت ١٢ علماً .

ونخلص من هذا إلى أن خطة تصنيف إخوان الصفاء طبقت التقسيم الثلاثى للمعرفة ، فى حين تبنت خططنا تصنيف العامرى والخوارزمى التقسيم الثنائى وخطة تصنيف ابن النديم التقسيم العشرى ، أما خططنا تصنيف الفارابى والتوحيدى فقد طبقتا مداخل أخرى للتقسيم ، وهذا يعنى وجود تنوع كبير فى مداخل التقسيم لدى خطط التصنيف العامة الست .

ومن الجدير بالذكر أن خطط تصنيف إخوان الصفاء والعامرى والخوارزمى وابن النديم قد جعلت فئة أو قسماً للعلوم الفلسفة ، ولكن هذه الخطط الأربعة قد أطلقت تسميات مختلفة على هذا القسم هى :

١ - فى خطة تصنيف إخوان الصفاء : العلوم الفلسفية الحقيقية .

٢ - فى خطة تصنيف العامرى : العلوم الحكمية .

٣ - فى خطة تصنيف الخوارزمى : علوم العجم من اليونانيين وغيرهم من الأمم .

٤ - فى خطة تصنيف ابن النديم : الفلاسفة والعلوم القديمة .

والتوحيدي ، وعلى الرغم من اتفاق هذه الخطط الخمس على وضع هذه الفئة من العلوم الإسلامية والعربية ، إلا أنها تختلف حول حصر هذه العلوم وترتيبها .

فمن ناحية حصر هذه العلوم نجدها (٦) علوم أو أقسام في خطط تصنيف إخوان الصفاء والخوارزمي وابن النديم ، (٤) علوم في خطة تصنيف العامري ، (٨) علوم في خطة تصنيف التوحيدي ، وعلى الرغم من أن خطط تصنيف إخوان الصفاء والخوارزمي وابن النديم تتفق على عدد هذه العلوم إلا أنها تختلف حول صياغة أسمائها ، وفيما يتعلق بترتيب هذه العلوم فلا يوجد اتفاق بين خطط التصنيف الخمس المشار إليها آنفاً في هذا الخصوص .

(ب) علوم الفلسفة الأرسطية :

يمكن الوقوف على هذه العلوم من خلال خطة تصنيف أرسطو ، وقد اتفق عدد ليس بالقليل من الباحثين العرب والغربيين على أن هذه العلوم تندرج في خطة تصنيف أرسطو تحت ثلاثة أقسام هي على الترتيب :

١ - الفلسفة أو الحكمة أو المعرفة أو العلوم النظرية ، وتضم علوم ما وراء الطبيعة والرياضيات والعلوم الطبيعية .

٢ - الفلسفة أو الحكمة أو المعرفة أو العلوم العملية ، وتضم علوم الأخلاق والسياسة وغيرها .

ويعزو الاختلاف في تسمية قسم علوم الفلسفة في هذه الخطط إلى اختلاف الزاوية التي ينظر من خلالها واضع الخطة إلى هذه العلوم ، فالعلمي ينظر إلى هذه العلوم من زاوية مؤلفيها وهم الحكماء أي الفلاسفة ، ولهذا سماها «العلوم الحكمية» والخوارزمي ينظر إلى هذه العلوم من زاوية أجناس الشعوب التي أسهمت في نشأتها ولهذا أسماها «علوم العجم من اليونانيين وغيرهم من الأمم» ، أما ابن النديم فإنه ينظر إليها من زاوية تاريخ ظهورها ولهذا سماها «العلوم القديمة» .

خامساً : حصر العلوم وترتيبها

من المسلم به أن العلوم التي تشتمل عليها خطة تصنيف الفارابي إنما تمثل معظمها علوم الفلسفة الأرسطية ، أما خطط تصنيف إخوان الصفاء والعامري والخوارزمي وابن النديم والتوحيدي فإنها تتضمن بصفة عامة ثلاث فئات من العلوم هي : العلوم الإسلامية والعربية - علوم الفلسفة الأرسطية - علوم أخرى .

(أ) العلوم الإسلامية والعربية :

وتضم علوم القرآن والحديث والفقه والكلام والتصوف واللغة والنحو والشعر وغيرها ، ومن الملاحظ أن هذه الفئة من العلوم تتقدم دائماً على علوم الفلسفة الأرسطية في خطط تصنيف إخوان الصفاء والعامري والخوارزمي وابن النديم

فروع هذا العلم ، وأوردت الثانية (٣) من فروعه .

وأما عن ترتيب علوم القسم النظرى فتشغل المرتبة الأولى فى خطتى تصنيف إخوان الصفا والفارابى والرياضيات ، وفى خطتى العامرى وابن النديم الطبيعيات ، وصفوة القول أنه لا يوجد اتفاق بين جميع خطط التصنيف العامة الست على حصر علوم الفلسفة الأرسطية وترتيبها .

(ج) علوم أخرى :

وتتضمن الطب والكيمياء والحرف والصنائع والسحر والأسماء وغيرها ، ويمكن القول إن هذه الفئة من العلوم تضم بصفة عامة أنواعاً أربعة هى :

١ - علوم ذات طابع تطبيقى كالطب والكيمياء .

٢ - الحرف والمهن .

٣ - العلوم المتصلة بالظواهر الخفية

كالسحر .

٤ - العلوم المتعلقة باللهو كالأسماء .

أما عن وضع هذه العلوم فى خطط التصنيف المختلفة ، فنجد أن الكيمياء على سبيل المثال تعد من العلوم الرياضية فى خطة تصنيف إخوان الصفاء ، ويقصد بهذه العلوم فى نظرهم ما يتعلق بالسعى فى طلب الرزق والأمور الدنيوية ، والكيمياء فى خطة تصنيف الخوارزمى هى إحدى علوم العجم من اليونانيين وغيرهم من الأمم ،

٣ - الفلسفة أو الحكمة أو المعرفة

أو العلوم الشرعية أو الإنتاجية ، وتضم الشعر والفنون .

أما فيما يتعلق بمدى استيعاب هذه الأقسام الثلاثة فى خطط التصنيف العامة الست ، فيلاحظ أن خطط تصنيف إخوان الصفا والعامرى والخوارزمى وابن النديم إنما تقتصر على علوم القسم النظرى فقط ، وإن كانت المصادر التى وردت فيها خطتنا تصنيف الخوارزمى وابن النديم قد أشلرت إلى بعض علوم القسم العملى .

أما خطة تصنيف الفارابى فقد اشتملت على علوم القسمين النظرى والعملى ، وأما خطة تصنيف التوحيدى فقد أوردت بعض العلوم المتفرعة من علم الرياضيات وهو من علوم القسم النظرى بالإضافة إلى علم المنطق ، وهذا كله يعنى أن معظم خطط التصنيف العامة الست قد أعطت اهتمامها الأكبر لعلوم القسم النظرى .

وفهما يتعلق بحصر علوم القسم النظرى بعد استبعاد علم المنطق باعتباره ليس من علوم الفلسفة الأرسطية وإنما هو أداة ومقدمة ضرورية لها ، نجد أنها (٣) علوم فى خطط تصنيف إخوان الصفا والفارابى والعامرى ، وعلمان فقط فى خطة تصنيف ابن النديم ، فى حين أعطت خطتنا تصنيف الخوارزمى والتوحيدى اهتماماً أكبر لعلوم الرياضيات ، حيث أوردت الأولى (٥) من

الإسلامى والأوربى فى العصور الوسطى ، مثل هذا العدد من خطط التصنيف التى ظهرت فى القرن الرابع الهجرى ، وهذا يوضح بجلاء خصوبة العقلية الإسلامية واتساع آفاقها وعظم إسهام الحضارة الإسلامية فى تاريخ الفكر التصنيفى .

٣ - تدرج خطط التصنيف التى ظهرت فى القرن الرابع الهجرى من زاوية النوع تحت ثلاث فئات هى : خطط التصنيف الفلسفية النظرية - خطط التصنيف العملية أى البليوجرافية - خطط التصنيف العلمية أى التى تغطى أحدها مجالات العلوم الطبيعية ، ولا تخرج خطط التصنيف التى نعرفها فى العصر الحديث رغم كثرة عددها وتعدد مجالاتها عن هذه الأنواع الثلاثة ، مما يؤكد الدور الريادى للحضارة الإسلامية فى تاريخ الفكر التصنيفى .

٤ - إن التأمل فى خطط لتصنيف التى ظهرت فى القرن الرابع الهجرى ، يجد العلوم ذات النشأة الإسلامية جنباً إلى جنب مع العلوم التى ترجع نشأتها إلى الحضارات الإغريقية والفارسية والهندية وغيرها ، صحيح أن العلوم الإسلامية والعربية تحتل المكانة الأولى فى خطط التصنيف هذه ، إلا أن العلوم الأخرى تليها مباشرة فى الترتيب دون أن يدو من طريقة تناولها ما يكشف عن أى إهمال لشأنها أو تقليل من قيمتها ، وهذا يدل بوضوح

وهى فى خطة تصنيف ابن النديم تشغل قسماً مستقلاً ، وأكثر من هذا فقد أعد الرازى خطة تصنيف متخصصة لمجال الكيمياء .

ونستطيع أن نعثر على وجهات نظر مختلفة أيضاً بخصوص وضع باقى علوم هذه الفئة ، كما لا يوجد اتفاق بين خطط التصنيف العامة الست على حصر هذه العلوم وترتيبها .

هذا ويُعنى الخلاف بطبيعة الحال بين الخطط الست بخصوص حصر العلوم وترتيبها ، سواء أكانت علوماً إسلامية وعربية أو علوماً فلسفية أو علوماً أخرى ، إلى اختلاف تصور واضع كل خطة للمعرفة وعلومها .

* * *

خاتمة

يمكننا على ضوء ما تقدم أن نصل إلى النتائج الهامة التالية :

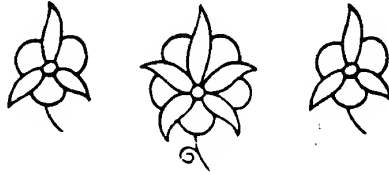
١ - إن ظهور خطط تصنيف عديدة فى القرن الرابع الهجرى ، لم يكن أمراً شاذاً أو عارضاً ، بل إنه جاء ثمرة طبيعية للنهضة الفكرية التى بلغت أوجها فى هذا القرن .

٢ - نستطيع القول فى ضوء المعلومات المتوافرة لدينا فى الوقت الحاضر ، إنه لم يجتمع فى قرن واحد فى العالمين

تجاه الحضارات السابقة عليها وعلومها

على الموقف المنصف من جانب
الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى

* * *



المراجع

- (١) د. أحمد محمد الحولى . أبو حيان التوحيدي . القاهرة ، مكتبة نهضة مصر ، ١٩٥٧ ، ج١ ص ١٦ (قادة الفكر في الشرق والغرب - ٤) .
- د. أكرم ضياء العمرى . التراث والمعاصرة . قطر ، رئاسة المحاكم الشرعية والشئون الدينية ، ١٩٨٥ ، ص ٥٤ (كتاب الأمة - ١٠) .
- د. حسين مؤنس . الحضارة ، دراسة في أصول وعوامل قيامها وتدهورها . الكويت ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، ١٩٧٨ ، ص ١١٠ (عالم المعرفة - ١) .
- (٢) أحمد أمين . ظهر الإسلام . ط ٥ . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٢ . ج ٢ ص ٢٦٥ .
- د. أكرم ضياء العمرى . نفس المرجع السابق . ص ٥٣ ، ٥٤ .
- (٣) أحمد أمين . مرجع سابق . ط ٦ . ج ١ ص ١٦١ ، ٢١٧ ، ٢١٩ ، ٢٢٠ ، ٢٥٩ ، ٢٦٠ ، ٢٩٤ ، ٣١٤ .
- أحمد أمين . مرجع سابق . ط ٧ . ١٩٦٣ . ج ٣ ص ٣٠٩ .
- (٤) د. عبد الستار الحلوجى . المخطوط العربى ، منذ نشأته إلى آخر القرن الرابع الهجرى . الرياض ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، ١٩٧٨ . ص ١١٦ - ١٢١ (مطبوعات لجنة البحوث والتأليف والترجمة والنشر - ٤) .
- (٥) متز ، آدم . الحضارة الإسلامية في القرن الرابع الهجرى ، أو عصر النهضة في الإسلام . ط ٣ . القاهرة ، لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٥٧ . ج ١ ص ٣١١ - ٣١٢ .
- (٦) متز ، آدم . نفس المرجع السابق . ص ٣١٤ - ٣١٥ .
- (٧) أحمد أمين . مرجع سابق . ج ٢ . ص ٢٢٥ - ٢٢٦ .
- (٨) د. عبد الستار الحلوجى . نفس المرجع السابق . ص ١٢٩ - ١٣٠ .
- عبد السلام هارون . تحقيق النصوص ونشرها . ط ٤ . القاهرة ، مكتبة الخانجي ، ١٩٧٧ . ص ٢٠ .
- ميرى عبودى فوحى . فهرسة المخطوط العربى . بغداد ، دار الرشيد للنشر ، ١٩٨٠ . ص ١٧ - ١٨ (المعاجم والفهارس - ٣٢) .
- (٩) د. عبد الستار الحلوجى . نفس المرجع السابق . ص ١١٠ - ١١٣ .



- (١٠) د. حسن إبراهيم حسن . تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي ط ١٠ . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٢ . ج ٣ ص ٤٠٠ - ٠٢ .
- (١١) د. حسن إبراهيم حسن . نفس المرجع السابق . ص ٤١٠ ، ٤٢٠ ، ٤٢٢ ، ٤٢٣ ، ٤٢٥ .
- (١٢) د. حسن إبراهيم حسن . نفس المرجع السابق . ص ٤٤٧ ، ٤٤٨ ، ٥٣١ ، ٥٣٤ .
- (١٢) د. حسن إبراهيم حسن . نفس المرجع السابق . ص ٤٥٣ ، ٤٥٤ .
- د. س. م . ضياء الدين علوي . الجغرافيا العربية في القرنين التاسع والعشر الميلاديين ، الثالث والرابع الهجريين ، تعريب وتحقيق د. عبد الله يوسف الغنيم ود. طه محمد جاد . جدة ، دار المدنى ، ١٩٨٤ . ص ٨١ ، ٨٢ .
- (١٤) أحمد أمين . مرجع سابق . ج ٢ . ص ١٢٧ ، ١٧٢ .
- د. حسن إبراهيم حسن . نفس المرجع السابق . ص ٤٣٠ ، ٤٣٢ .
- العامري ، أبو الحسن محمد بن يوسف . كتاب الإعلام بمناقب الإسلام . تحقيق ودراسة د. أحمد عبد الحميد غراب . القاهرة ، دار الكاتب العربى للطباعة والنشر ، ١٩٦٧ . ص ٥ ، ٦ ، ١٩ .
- (١٥) قدورى حافظ طوقان . تراث العرب العلمى فى الرياضيات والفلك . ط ٣ . القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ودار الشروق ، ١٩٦٣ . ص ٢٢٧ ، ٢٣٩ . ٢٤١ ، ٢٥٥ ، ٢٥٧ .
- د. عبد الرحمن بدوى . أبحاث المستشرقين فى تاريخ العلوم عند العرب . عالم الفكر [الكويتية] ، ٩م ١ع ، أبريل - يونية ١٩٧٨ . ص ١٦ .
- (١٦) د. حسن إبراهيم حسن . نفس المرجع السابق . ص ٤٣٥ ، ٤٣٦ ، ٤٤٨ .
- د. عبد الرحمن بدوى . نفس المرجع السابق . ص ٢٠ .
- (١٧) د. عبد اللطيف محمد العبد . الإنسان فى فكر إخوان الصفا . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٦ . ص ١٧ .
- (١٨) عارف تامر . من تاريخ إخوان الصفا ، جامعة الجامعة . ط ٢ . بيروت ، دار مكتبة الحياة ، د.ت . ص ١٧ .
- د. عبد اللطيف محمد العبد . نفس المرجع السابق . ص ٣٨ .
- (١٩) أحمد أمين . مرجع سابق . ج ٢ ص ١٥١ .

- (٢٠) د. محمد فريد حجاب . الفلسفة السياسية عند إخوان الصفا . القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٢ . ص ٦١ .
- د. عبد اللطيف محمد العبد . نفس المرجع السابق . ص ٢٧ - ٢٨ .
- (٢١) د. محمد فريد حجاب . نفس المرجع السابق . ص ٤٧ .
- د. عبد اللطيف محمد العبد . نفس المرجع السابق . ص ٢٤ .
- (٢٢) د. محمد فريد حجاب . نفس المرجع السابق . ص ٨٠ - ٨١ ، ٩٤ - ٩٥ .
- د. عبد اللطيف محمد العبد . نفس المرجع السابق . ص ٤٧ .
- (٢٣) د. عمر فروخ . عبقرية العرب في العلم والفلسفة . ط ٣ . بيروت ، المكتبة العصرية ، ١٩٦٩ . ص ١٣٢ .
- (٢٤) بروكلمان ، كارل . تاريخ الأدب العربي . ترجمة د. السيد يعقوب بكر و د. رمضان عبد التواب ، ط ٣ . القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٣ . ج ٤ . ١٥٨ ، ١٥٩ .
- (٢٥) د. فاضل أحمد الطائي . أعلام العرب في الكيمياء . بغداد ، دار الرشيد للنشر ، ١٩٨١ . ص ٩٨ (السلسلة العلمية - ٧) .
- د. محمد سويسى . أدب العلماء : الرازى والحسن بن الهيثم وابن سينا . طرابلس [ليبيا] ، الدار العربية للكتاب ، ١٩٧٩ . ص ١٩ .
- د. عبد اللطيف محمد العبد . دراسات في الفلسفة الإسلامية . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٨ . ص ٢٤٢ .
- (٢٦) قدرى حافظ طوقان . العلوم عند العرب . القاهرة ، مكتبة مصر ، ١٩٧٩ . ص ١٢٦ .
- د. عبد اللطيف محمد العبد . نفس المرجع السابق . ص ٢٤٤ .
- بروكلمان ، كارل . نفس المرجع السابق . ص ٢٧١ .
- (٢٧) د. فاضل أحمد الطائي . نفس المرجع السابق . ص ١٠٥ .
- (٢٨) قدرى حافظ طوقان . نفس المرجع السابق . ص ١٢٧ .
- ٢٢
- (٢٩) د. فاضل أحمد الطائي . نفس المرجع السابق . ص ١١٥ .
- (٣٠) د. فاضل أحمد الطائي . نفس المرجع السابق . ص ١١٥ .

- (٣١) د. محمد سويسى . نفس المرجع السابق . ص ٢٩ ، ٣٠ .
بروكلمان ، كارل . نفس المرجع السابق . ص ٢٧٢ .
- (٣٢) بروكلمان ، كارل . نفس المرجع السابق . ص ٢٧٤ - ٢٨٦ .
- (٣٣) بلسنر ، مارتن . العلوم الطبيعية والطب . لى : تراث الإسلام . أشرف على التحرير د. جوزيف شاخت و د. س. أ. بوزورث . الكويت ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، ١٩٧٨ . القسم الثالث ، ص ٩٨ (عالم المعرفة - ١٢) .
- (٣٤) د. فاضل أحمد الطائى . نفس المرجع السابق . ص ١٠٤ ، ١٠٥ .
د. محمد سويسى . نفس المرجع السابق . ص ٢٦ ، ٢٧ .
- (٣٥) سعيد زايد . . الفارابى . ط ٣ القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٠ . ص ١٤ ، ١٥ .
(نوايغ الفكر العربى - ١) .
عبد المنعم حماده . من رواد الفلسفة الإسلامية . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٣ . ص ١١٧ - ١١٩ .
- (٣٦) سعيد زايد . نفس المرجع السابق . ص ١٥ .
عبد المنعم حماده . نفس المرجع السابق . ص ١٣٣ .
فاروق سعد . مع الفارابى والمدن الفاضلة . القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٨٢ . ص ١٩ - ٢٠ .
- (٣٧) د. زكى نجيب محمود . المعقول واللامعقول فى تراثنا الفكرى . ط ٢ . القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٧٨ . ص ٣٠١ .
بروكلمان ، كارل . نفس المرجع السابق . ص ١٣٧ .
- (٣٨) فاروق سعد . نفس المرجع السابق . ص ١٦ - ١٨ .
عبد المنعم حماده . نفس المرجع السابق . ص ١٣١ - ١٣٣ ، ١٣٧ .
- (٣٩) فاروق سعد . نفس المرجع السابق . ص ٢٨ - ٣٨ .
سعيد زايد . نفس المرجع السابق . ص ٢٠ - ٢٢ .
عبد المنعم حماده . نفس المرجع السابق . ص ١٦٣ .

التذكاري أبو نصر الفارابي في الذكرى الألفية لوفاته ٩٥٠ م. القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٣ . ص ٣٢٣ .

(٤١) الفارابي . إحصاء العلوم . تحقيق وتعليق د. عثمان أمين . ط ٣ . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٨ . ص ٢٣ - ٢٧ .
جورج شعاعه قناتى . نفس المرجع السابق . ص ٣٢٧ - ٣٣٠ .

(٤٢) سعيد زايد . نفس المرجع السابق . ص ١٧ .
فاروق سعد . نفس المرجع السابق . ص ١٨ .

(٤٣) العامري . نفس المرجع السابق . ص ٥ ، ٦ .

(٤٤) العامري . نفس المرجع السابق . ص ٧ ، ١٥ .

(٤٥) العامري . نفس المرجع السابق . ص ٥ ، ٢١ .

د. علي سامي النشار . نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام . ط ٨ . القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨١ . ج ١ ص ١٠٧ .

(٤٦) العامري . نفس المرجع السابق . ص ١٩ - ٢١ .

(٤٧) العامري . نفس المرجع السابق . ص ١٩ .

بروكلمان ، كارل . نفس المرجع السابق . ص ١٥٢ .

(٤٨) الخوارزمي ، محمد بن أحمد بن يوسف . مفاتيح العلوم . القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٨ . ص ٣ .

سعيد زايد . مفاتيح العلوم للخوارزمي . تراث الإنسانية ، ٤ م ، ص ٥٨٤ .
— هذه الموسوعة كانت تصدر عن المؤسسة المصرية للتأليف والنشر .

(٤٩) الخوارزمي . نفس المرجع السابق . ص ٣ .

(٥٠) د. حسن إبراهيم حسن . نفس المرجع السابق . ص ٨٥ .

بروكلمان ، كارل . نفس المرجع السابق . ص ٣٣٣ .

(٥١) سعيد زايد . نفس المرجع السابق . ص ٥٨٥ - ٥٨٦ .

بروكلمان ، كارل . نفس المرجع السابق . ص ٣٣٤ - ٣٣٥ .

(٥٢) الخوارزمي . نفس المرجع السابق . ص ٣ .

سعيد زايد . نفس المرجع السابق . ص ٥٨٥ .

- (٥٣) النديم . كتاب الفهرست . طهران ، ١٩٧١ . ص ب .
إبراهيم الإيبارى . الفهرست لابن النديم . تراث الإنسانية ، ٣م ، ص ١٩٥ - ١٩٦ .
- (٥٤) إبراهيم الإيبارى . نفس المرجع السابق . ص ١٩٦ .
بروكلمان ، كارل . مرجع سابق . ج ٣ ، ص ٧٢ .
- (٥٥) ابن النديم . الفهرست . بيروت ، دار المعرفة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ . ص ج ، د .
- (٥٦) د . عبد اللطيف محمد العبد . نواذر المعارف عند ابن النديم . القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٧ . ص ٣ .
- ابن النديم . نفس المرجع السابق . ص د ، هـ .
- (٥٧) إبراهيم الإيبارى . نفس المرجع السابق . ص ١٩٩ - ٢٠٠ .
- (٥٨) د . أحمد محمد الحوفى . نفس المرجع السابق .
- (٥٩) د . زكريا إبراهيم . أبو حيان التوحيدي ، الفلاسفة وفلاسوف الأدباء . القاهرة ، الدار المصرية للتأليف والترجمة ، ١٩٦٤ . ص ١٥ ، ١٩ (أعلام العرب - ٣٥) .
- (٦٠) أحمد أمين . مرجع سابق . ج ٢ ، ص ٢٣٢ .
- (٦١) د . أحمد محمد الحوفى . مرجع سابق . ج ٢ ، ص ١٥٦ .
- (٦٢) متر ، آدم . نفس المرجع السابق . ص ٧ - ١٠ .
- (٦٣) د . أحمد محمد الحوفى . نفس المرجع السابق . ص ٧ - ١٠ .
- د . زكريا إبراهيم . نفس المرجع السابق . ص ١٠٠ - ١٠١ .
- بروكلمان ، كارل . مرجع سابق . ج ٢ ، ص ٣٣٦ - ٣٣٨ .
- (٦٤) د . أحمد محمد الحوفى . مرجع سابق . ج ١ ، ص ٢٤ - ٢٥ .
- د . زكريا إبراهيم . نفس المرجع السابق . ص ٦٣ .
- بروكلمان ، كارل . نفس المرجع السابق . ص ٣٣٦ .
- (٦٥) د . محمد فريد حجاب . نفس المرجع السابق . ص ٨٤ - ٨٦ .
- (٦٦) د . فاضل أحمد الطائى . نفس المرجع السابق . ص ١٥٣ .
- (٦٧) الفارائى . نفس المرجع السابق . ص ٥٣ .
- (٦٨) العامرى . نفس المرجع السابق . ص ٨٤ - ٨٥ .

- (٦٩) الخوارزمي . نفس المرجع السابق . ص ٩ ، ١٠ .
- (٧٠) النديم . نفس المرجع السابق . ص ٣ - ٥ .
- ابن النديم . نفس المرجع السابق . ص ٣ - ٥ .
- (٧١) د. زكريا إبراهيم . نفس المرجع السابق . ص ١٠٦ .
- (٧٢) أحمد عبد الحليم عطية . الأسس الفلسفية لتصنيف العلوم عند العرب . مجلة المكتبات والعلوم العربية ، ص ٥ ع ٢ ، أبريل ١٩٨٥ ، ص ٣٩ - ٤٤ .
- د. محمد فريد حجاب . نفس المرجع السابق . ص ٨٤ - ٨٧ ، ٣٤٩ - ٣٥٢ .
- د. عبد اللطيف محمد العبد . الإنسان في فكر إخوان الصفاء . مرجع سابق . ص ٣٣ - ٣٣٣ .
- (٧٣) د. فاضل أحمد الطائي . نفس المرجع السابق . ص ١٢٣ ، ١٥٣ - ١٥٨ ، ١٦٦ .
- د. محمد سويس . نفس المرجع السابق . ص ٣٩ .
- (٧٤) الفارابي . نفس المرجع السابق . ص ٥٣ ، ٩٣ ، ١١٧ ، ١١٩ ، ١٢٠ ، ١٢١ ، ١٢٧ - ١٢٨ .
- (٧٥) العامري . نفس المرجع السابق . ص ٨٤ - ٨٥ ، ٨٧ - ٩٢ ، ١١٠ - ١٢٠ .
- (٧٦) الخوارزمي . نفس المرجع السابق . ص ٩ ، ١٠ .
- (٧٧) النديم . نفس المرجع السابق . ص ٣ - ٥ .
- ابن النديم . نفس المرجع السابق . ص ٣ - ٥ .
- (٧٨) أحمد عبد الحليم عطية . نفس المرجع السابق . ص ٣٥ - ٣٩ .
- د. أحمد محمد الحولى . مرجع سابق . ج ٢ ، ص ٩٨ - ١٠٠ .
- د. زكريا إبراهيم . نفس المرجع السابق . ص ١٠٦ - ١٠٧ .
- (٧٩) د. زكي نجيب محمود . جابر بن حيان . القاهرة ، مكتبة مصر ، ١٩٦٢ . ص ٨٧ (أعلام العرب - ٣) .
- د. عبد اللطيف محمد العبد . نفس المرجع السابق . ص ١٩١ .
- د. محمد علي أبو ريان . تصنيف العلوم بين الفارابي وابن خلدون . عالم الفكر [الكويتية] . ٩م ع ١ ، أبريل - يونية ١٩٧٨ ، ص ٩٧ .
- (٨٠) د. أحمد فؤاد الأهواني . الكندى فيلسوف العرب . القاهرة ، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والنشر ، ١٩٦٤ . ص ٩٨ (أعلام العرب - ٢٦) .
- د. إحسان عباس . رسائل ابن حزم الأندلسي . بيروت ، المؤسسة العربية للدراسات



والنشر، ١٩٨٣ . ج ٣ ص ٨ .

(٨١) د. زكي نجيب محمود . نفس المرجع السابق . ص ٨٨ .

* * *

